Bedienungsanleitung

Gas-Brennwertgerät GENIO 100 – 600

Brennstoff:

Erdgas oder Flüssiggas: AT: $II_{2H\ 3B/P}$
DE: $II_{2ELL\ 3B/P}$
CH: $II_{2H\ 3P}$

Abb. 1 Gas-Brennwertgerät GENIO

Sie haben sich mit dem Gas-Brennwertgerät GENIO für ein besonders energiesparendes und schadstoffarmes Gerät mit modulierendem Vormischbrenner entschieden, dazu gratulieren wir Ihnen.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Ihr Heizungsfachmann erklärt Ihnen gern die Funktion der Anlage und weist Sie in die Bedienung ein.

Alle Garantieansprüche entfallen, wenn Sie diese Bedienungsanleitung nicht beachten!

Inbetriebnahme und Wartung sind Grundlage für 5 Jahre Vollgarantie bzw. 10 Jahre Wärmetauschergarantie.

Wir empfehlen den Abschluß eines Wartungsvertrages.

Österreich (Zentrale):
Windhager Zentralheizung AG

A-5201 Seekirchen	**Planungsberatung:**	**Auftragsannahme:**	**Technischer Kundendienst:**	**Ersatzteile:**
Anton-Windhager-Str. 20	Tel. 0 62 12/23 41-262	Geräte / Zubehör	Tel. 0 62 12/23 41-264	Tel. 0 62 12/23 41-268
Tel. 0 62 12/23 41-0	Fax 0 62 12/42 27	Tel. 0 62 12/23 41-265	Fax 0 62 12/45 04	Fax 0 62 12/42 26
Fax 0 62 12/42 28		Fax 0 62 12/42 27		

Deutschland:		**Schweiz:**	
Windhager Zentralheizung GmbH		Windhager Zentralheizung Schweiz AG	
D-86405 Meitingen	D-04509 Delitzsch	CH-1162 St.-Prex	CH-6203 Sempach-Station
Deutzring 2	Heinrich-Rudolf-Hertz-Str. 2	Z. I. Au Glapin	Industriestraße 13
Tel. 0 82 71/80 56-0	Tel. 03 42 02/723-0	Tel. 0 21/806 15 12	Tel. 0 41/469 469 0
Fax 0 82 71/80 56-30	Fax 03 42 02/723-50	Fax 0 21/806 16 61	Fax 0 41/469 469 9

Regionale Kundendienstleitung

Salzburg (Zentrale):	**Oberösterreich:**	**Tirol, Vorarlberg:**	**Kärnten:**
Tel. 0 62 12/23 41-267	Tel. 0 62 12/23 41-266	Tel. 0 62 12/23 41-263	Tel. 0 62 12/23 41-269
Fax 0 62 12/45 04	Fax 0 62 12/45 04	Fax 0 62 12/45 04	Fax 0 62 12/45 04

Technische Beratung Salzburg, Oberösterreich, Tirol, Vorarlberg, Kärnten: Tel: 0 62 12/23 41-264

Wien, Niederösterreich, Burgenland:	**Steiermark:**
Tel. 01/869 43 28-340	Tel. 01/869 43 28-670
01/869 43 28-450	Fax 01/865 13 81
Fax 01/865 13 81	

Technische Beratung Wien, Niederösterreich, Burgenland, Steiermark: Tel: 01/869 43 28-560

Windhager Zentralheizung
www.windhager.com

04/02 023453/00

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1. Sicherheitshinweise 3
1.1 Sicherheit 3
1.2 Gefahr 3

2. Garantie und Gewährleistung . .3

3. Funktionskontrolle 3

4. Aufstellungsraum, Verbrennungsluft 4

5. Allgemeine Beschreibung 4

6. Funktionsbeschreibung 4
6.1 Verbrennung 4
6.2 Warmwasser 4

7. Funktionsteile 5
7.1 GENIO 100 – 280 5
7.2 GENIO 400/600 5

8. Bedienung 6
8.1 Bedien- und Anzeigekomponenten 6
8.1.1 Allgemeines 6
8.1.2 Aufbau der Bedienebene 6
8.1.3 Schaltfunktionen im Betriebsmodus 7
8.1.4 Anzeige von Daten mit mehr als zwei Ziffern 7
8.2 Programmablauf 8
8.3 Betriebsmodus X □□ 8
8.4 Abschaltmodus b XX 9
8.5 Einstellmodus für den Betreiber X □□ . . .9
8.5.1 Gewünschte maximale Kesselvorlauftemperatur einstellen (Parameter 1) 10
8.5.2 Pumpennachlaufzeit Heizbetrieb (Parameter 2) – nur in Verbindung mit REG-Standardregelung 10
8.5.3 Temperatur Warmwasserboiler (Parameter 3) 10
8.5.4 Programmierung Brennerregelung Heizbetrieb (Parameter A) 11
8.6 Auslesemodus X □□ 11
8.7 Zwangsbetrieb 12
8.7.1 Zwangs-Nennlast (Code H) 12
8.7.2 Zwangs-Teillast (Code L) 12
8.7.3 Zwangs-Stop 12

9. Einschalten 12
9.1 Wichtig vor dem Einschalten 12
9.2 Einschalten 12

10. Außer Betrieb setzen 12

11. Informationsmeldungen 13
11.1 Fehlersuche 13
11.2 Störcode 14

12. Wartung, Pflege 15
12.1 Wartung 15
12.2 Pflege 15

13. Bedienung der Regelung 15

14. Ersatzteilzeichnung GENIO 100 – 280 16

15. Ersatzteilliste GENIO 100 – 600 17

16. Ersatzteilzeichnung GENIO 400/600 19

Über diese Anleitung

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser!

Damit Ihre Erwartungen hinsichtlich Komfort, Behaglichkeit, Brennstoffverbrauch, Funktionssicherheit und langer Lebensdauer erfüllt werden, sind eine gewisse „Vertrautheit“ mit dem Gerät und seinen Funktionen sowie die richtige Bedienung und Reinigung wichtig. Sie finden daher auf den folgenden Seiten alle Informationen über Bedienung und Reinigung sowie wichtige Hinweise und Tipps.

1. Sicherheitshinweise

1.1 Sicherheit

Das Gas-Brennwertgerät GENIO entspricht dem neuesten Stand der Technik sowie den einschlägigen Sicherheitsvorschriften.

1.2 Gefahr

Das Gerät wird mit elektrischem Strom (230 VAC) betrieben. Unsachgemäße Installation oder unsachgemäße Reparatur können Lebensgefahr durch elektrischen Schlag verursachen. Die Installation darf nur von Fachpersonal mit ausreichender Qualifikation vorgenommen werden.

Hinweiszeichen:
In dieser Installationsanleitung werden folgende Symbole für Hinweiszeichen verwendet.

Nichtbeachtung der damit gekennzeichneten Hinweise kann zu **Gefährdung von Personen** führen.

Nichtbeachtung der damit gekennzeichneten Hinweise kann zu **Fehlfunktion oder Beschädigung des Gas-Brennwertgerätes bzw. der Heizungsanlage** führen.

2. Garantie und Gewährleistung

Bei nicht fachgerechter Installation und Inbetriebnahme des Gas-Brennwertgerätes samt Zubehör besteht kein Anspruch auf Garantieleistung durch den Hersteller. Funktionsmängel, die auf falsche Bedienung oder Einstellung zurückzuführen sind, fallen nicht unter Garantie und Gewährleistung.

Um einen sicheren, umweltschonenden und daher energiesparenden Betrieb sicherzustellen, ist eine Wartung notwendig. Inbetriebnahme und Wartung im 2. und 4. Betriebsjahr durch Windhager Werkskundendienst oder autorisierte Firmen sind Bedingungen für Garantie und Gewährleistung.

3. Funktionskontrolle

Die Funktion der Anlage und der Sicherheitseinrichtungen ist jährlich von einem Fachmann überprüfen zu lassen.
Um Korrosionsschäden und Ablagerungen in der Heizungsanlage und am Gas-Brennwertgerät zu verhüten, ist eine Überprüfung des Zustandes des Heizungswassers (lt. ÖNORM H 5195-1) von einem Heizungsfachmann (Installateur) in Intervallen von 2 Jahren erforderlich. Bei Arbeiten, die eine Veränderung des Wasserinhaltes der Heizungsanlage mit sich ziehen, ist im Zeitraum von 4 bis 6 Wochen eine Überprüfung des Heizungswassers durchführen zu lassen.
Korrosionsschäden und Ablagerungen die durch nicht entsprechendes Heizungswasser entstehen, fallen nicht unter Garantie und Gewährleistung.

Für die Durchführung der Überprüfung des Heizungswassers laut ÖNORM H 5195-1 ist der Betreiber der Heizungsanlage verantwortlich.

4. Aufstellungsraum, Verbrennungsluft

Wird die Verbrennungsluft vom Raum, in dem das Gerät montiert ist, angesaugt, darf im Aufstellungsraum keine Wäsche getrocknet und keine Waschmaschine betrieben werden. Die Verbrennungsluft muß frei von Staub (z.B. von gelagertem Festbrennstoffen oder Baustaub), Halogenen bzw. Kohlenwasserstoffen (z.B. Treibgase aus Sprühdosen, Lösungs- und Reinigungsmittel, chemischen Reinigungsmitteln, Farben, Klebstoffen, Chlor usw.) sein, da es sonst zu Korrosionsschäden kommen kann.

Wird die Verbrennungsluft aus einem stillgelegten Kamin/Schacht abgesaugt, müssen Rückstände der früheren Öl-/Festbrennstoff-Feuerung von einer Fachfirma entfernt werden. Ist nach erfolgter Reinigung eine erneute Staubbelastung nicht auszuschließen (z.B. durch brüchige Schornsteinfugen), sind geeignete Gegenmaßnahmen (z.B. Ausschleudern) zu setzen.

5. Allgemeine Beschreibung

Das Gerät ist ein kondensierendes Gas-Brennwertgerät und wurde an Hand untenstehender Richtlinien geprüft:
- DIN 4702-6 – Brennwertgeräte für gasförmige Brennstoffe
- 90/396/EWG – Gasgeräterichtlinie
- 92/42/EWG – Wirkungsgradrichtlinie
- 89/336/EWG – EMV-Richtlinie

und übereinstimmend mit:
- 72/23/EWG – Niederspannungsrichtlinie
- 89/392/EWG – Maschinenrichtlinie.

CE und SVGW – zugelassen, ÖVGW und DVGW Qualitätszeichen

Regelung:

In Verbindung mit der MES-Systemregelung bzw. der REG-Standardregelung kann das Gas-Brennwertgerät vollmodulierend (20–100 %) betrieben werden.

6. Funktionsbeschreibung

6.1 Verbrennung

Mit einem Gebläse wird Luft angesaugt. Am Auslaßstutzen des Gebläses befindet sich eine Mischkammer, durch die das Brenngas eingebracht wird. Das Brenngas und die Verbrennungsluft werden in der Mischkammer gemischt und danach dem Brenner zugeführt. Je nach Drehzahl des Gebläses wird mehr oder weniger zugeführt. Die Gas/Luft-Verbundregelung sorgt dafür, daß die Gasmenge der Luftmenge genau angepaßt wird. Hierdurch ist eine optimale Verbrennung im gesamten Leistungsbereich gewährleistet. Die Gas/Luft-Verbundregelung erzeugt im sehr energiesparenden Leistungsbereich ein leises Geräusch. Die Drehzahl des Gebläses wird je nach Einstellungen, Wärmebedarf und den herrschenden, von den Temperaturfühlern gemessenen Temperaturen eingestellt.
Nach der Verbrennung werden die heißen Abgase durch den Aluminium-Wärmetauscher geleitet, wodurch das Heizungswasser erwärmt wird. Der in den Abgasen vorhandene Wasserdampf kondensiert im Wärmetauscher. Die bei diesem Kondensationsvorgang frei werdende Wärme (die sogenannten latente oder Kondensationswärme) wird ebenfalls an das Heizungswasser abgegeben. Das entstandene Kondensat wird über einen Siphon an der Unterseite des Wärmetauschers abgeleitet.

6.2 Warmwasser

Die modulierende Regelung übernimmt die Boilerladung mittels Boilerfühler. Je nach Gerätevariante erfolgt die Boilerladung entweder mit einem im Gerät eingebauten Umschaltventil oder mit einer eigenen externen Boilerladepumpe. Bei einem eingebautem Umschaltventil wird von Heizbetrieb auf Boilerbetrieb geschaltet. Die Heizungspumpe ist gleichzeitig die Boilerladepumpe. Während der Boilerladung ist kein Heizbetreib möglich. Bei Boilerbetrieb mit eigener Boilerladepumpe ist wahlweise gleichzeitiger Betrieb von Heizung und Boilerladung oder Boilerladung ohne Heizbetrieb möglich.
Sinkt die Boilertemperatur um 5° unter den eingestellten Sollwert und gibt das Zeitprogramm die Boilerladung frei, wird die Boilerladung gestartet. Brenner und Pumpe werden eingeschaltet. Umschaltventil wird auf Boil-

erladung umgestellt. Erreicht bzw. überschreitet die Boilertemperatur den eingestellten Sollwert, wird der Brenner sofort und die Pumpe nach Ende der Nachlaufzeit ausgeschaltet, Umschaltventil wird auf Heizbetreib umgestellt (bei Wärmeanforderung). Je nach Regelung und Temperaturdifferenz beträgt die Pumpen-Nachlaufzeit 1–10 Minuten. Für die Einstellung der Boilertemperatur, Sperrzeit, usw. siehe Bedienungsanleitung der Regelung.

7. Funktionsteile

7.1 GENIO 100 – 280

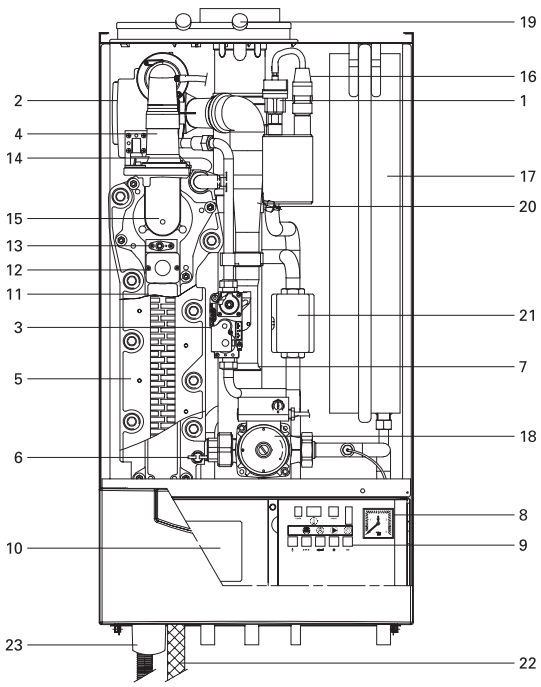


Abb. 2 Geräteschnitt GENIO 100-280

1. Automatischer Schnellentlüfter
2. Verbrennungsluftgebläse
3. Gaskombinationsventil
4. Mischkammer/Venturi
5. Wärmetauscher
6. Rücklauftemperatursensor
7. Zufuhr Verbrennungsluft
8. Manometer
9. Schaltfeld
10. Einbaumöglichkeit Regelung
11. Inspektionsdeckel
12. Schauglas
13. Zünd-/ Ionisationselektrode
14. Vorlauftemperatursensor
15. Vormischbrenner
16. Sicherheitsventil
17. Ausdehnungsgefäß (optional)
18. Umwälzpumpe (optional)
19. Abgasmeßpunkt
20. Abgastemperatursensor (optional)
21. Boilerladeventil (optional)
22. Ablaufschlauch Sicherheitsventil
23. Siphon

7.2 GENIO 400/600

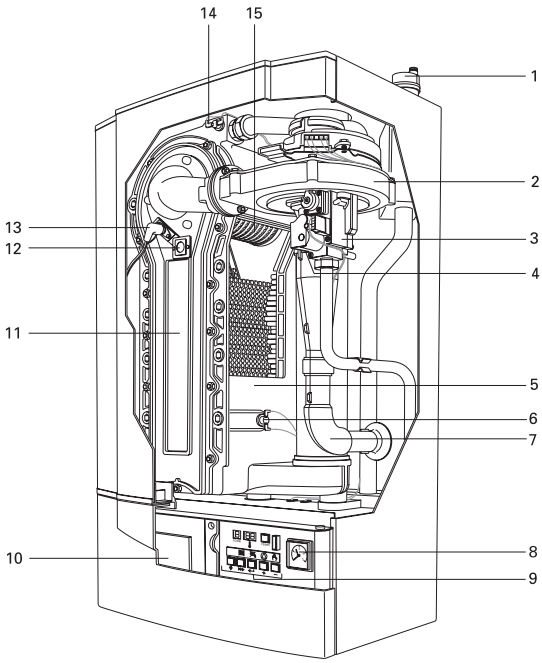


Abb. 3 Geräteschnitt GENIO 400/600

1. Automatischer Schnellentlüfter
2. Verbrennungsluftgebläse
3. Gaskombinationsventil
4. Mischkammer/Venturi
5. Wärmetauscher
6. Rücklauftemperatursensor
7. Zufuhr Verbrennungsluft
8. Manometer
9. Schaltfeld
10. Einbaumöglichkeit Regelung
11. Inspektionsdeckel
12. Schauglas
13. Zünd-/ Ionisationselektrode
14. Vorlauftemperatursensor
15. Vormischbrenner

8. Bedienung

8.1 Bedien- und Anzeigekomponenten

8.1.1 Allgemeines

Das Gas-Brennwertgerät GENIO ist mit einem Feuerungsautomaten in Mikroprozeßortechnik und einem Schaltfeld ausgestattet. Enthalten sind unter anderem:
- –Regelungsautomat mit Mikroprozessor;
- –Kommunikationsmöglichkeiten mit verschiedenen Reglern;
- –Einfaches Bedienschaltfeld mit Anschluss für PC oder Service-Tool.

Mit Hilfe von Einstelltasten können über ein Auslesefenster verschiedene Betriebswerte eingestellt und dargestellt werden.
Die Einstellungs- und Auslesemöglichkeiten auf dem Bedienschaltfeld sind in drei Ebenen verteilt:
- –Benutzerebene (frei zugänglich);
- –Installateurebene (nur mit PC, Service-Tool, oder Servicecode zugänglich);
- –Werksebene (nur mit PC, ausschließlich für Windhager-Personal mit Werkscode zugänglich).

8.1.2 **Aufbau der Bedienebene** (siehe auch Abb. 4)

Nr.	**code** – Fenster	
	Darstellung von	Betriebsmodus: nur eine Ziffer
		Einstellmodus: Ziffer mit Punkt
		Auslesemodus: Ziffer mit blinkendem Punkt
		Auslesemodus: Buchstabe b
		Modus Zwangs-Nennlastbetrieb: Buchstabe H
		Modus Zwangs-Teillastbetrieb: Buchstabe L
		Störmodus: blinkende Ziffer
	extra Darstellung auf Serviceebene	Drehzahlmodus: Ziffer halbiert
	ⓘ – Fenster	Darstellung von Temperaturen, Einstellungen, Störungen, Überwachungen
	reset –Taste	Entriegelung nach einer Störung
①	⇳ –Taste	Wähltaste für den gewünschten Modus
②	▹▹▹ –Taste	Wähltaste für das gewünschte Programm innerhalb eines Modus
	▹▹▹ –Taste + Kontrollampe	Handbedienung: Heizbetrieb AUS
③	↵ –Taste	Speicherung der eingegebenen Betriebswerte
	↵ –Taste + Kontrollampe	Handbedienung: Warmwasserbetrieb AUS
④	**+** –Taste	Erhöhung der eingegebenen Betriebswerte
	+ –Taste + Kontrollampe	Handbetrieb: interne Heizungspumpe EIN
⑤	**–** –Taste	Reduzierung der eingegebenen Betriebswerte
	– –Taste + Kontrollampe	Handbetrieb: interne Wärmeerzeuger EIN

Tabelle 1 Aufbau der Bedienebene

8.1.3 Schaltfunktionen im Betriebsmodus

Die Tasten ②–⑤ auf dem Schaltfeld haben doppelte Funktionen. Einmal sind sie dazu bestimmt, Einstellungen aufzurufen oder zu ändern (Programmablauf, siehe Abs. 8.2), zum anderen können mittels der Tasten Nr. ② – ⑤ (▹▹▹, ←┘, **+**, **–**) Basisfunktionen des Gerätes aktiviert oder gesperrt werden (Handbetrieb). Die jeweilige Position (on-off) wird durch leuchten der zugehörigen roten oder grünen Leuchtdioden angezeigt.
Die Bedienung dieser Schaltfunktionen erfolgt im Betriebsmodus (Anzeige einer Ziffer im **code**-Fenster) durch Eindrücken der jeweiligen Tasten länger als 2 Sekunden. Zur Bestätigung des Handbetriebes leuchtet die zugehörige Leuchtdiode.
Folgende Basisfunktionen sind ein- bzw. ausschaltbar (siehe auch Abb.4):

▹▹▹ – Taste② mit – Symbol:
Schalter Heizbetrieb
– rote Lampe aus : Heizbetrieb Automatik (vom Regler)
– rote Lampe an : Heizbetrieb aus (WW-Bereitung Automatik)

←┘ – Taste③ mit – Symbol:
Schalter Warmwasserbetrieb
– rote Lampe aus : WW-Bereitung Automatik (vom Regler)
– rote Lampe an : WW-Bereitung aus (Heizbetrieb Automatik)

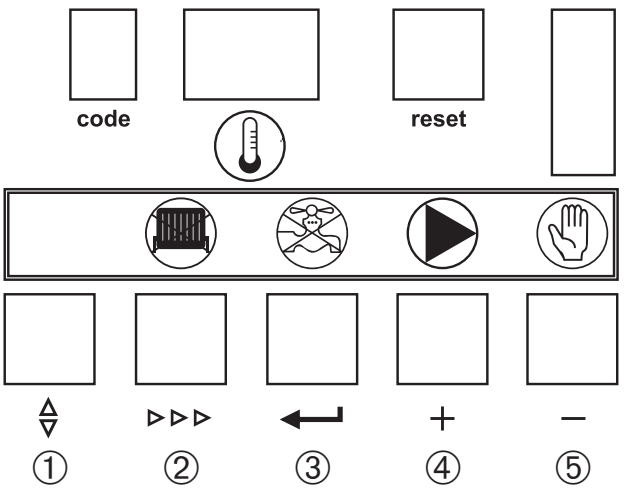
+ – Taste④ mit – Symbol:
– grüne Lampe an : die interne Umwälzpumpe (optional) arbeitet im Dauerlauf
– grüne Lampe aus : die interne Umwälzpumpe (optional) arbeitet im Automatikbetrieb

– – Taste⑤ mit – Symbol:
– grüne Lampe an : Handbetrieb Wärmeerzeuger EIN
– grüne Lampe aus : Automatikbetrieb

8.1.4 Anzeige von Daten mit mehr als zwei Ziffern

Im zweiziffrigen – Fenster können Daten mit mehr als 2 Ziffern wie folgt angezeigt werden:
– 0.8 Daten oberhalb 99 werden durch einen leuchtenden Punkt zwischen den beiden Ziffern dargestellt (Beispiel 0.8 bedeutet 108).
– 3.8. Daten oberhalb 199 werden durch leuchtende Punkte hinter den beiden Ziffern dargestellt (Beispiel 3.8. bedeutet 238).
– 1.5. Negative Ziffern werden durch einen leuchtenden Punkt hinter der zweiten Ziffer dargestellt (Beispiel: 1.5. bedeutet -15).

Ausnahmen:
– 3.7. Sensor nicht angeschlossen
– 2.7 Kurzschluß im Sensor



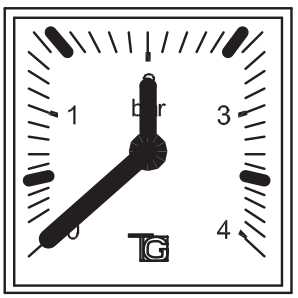


Abb. 4 Schaltfeld – Anzeige

8.2 Programmablauf

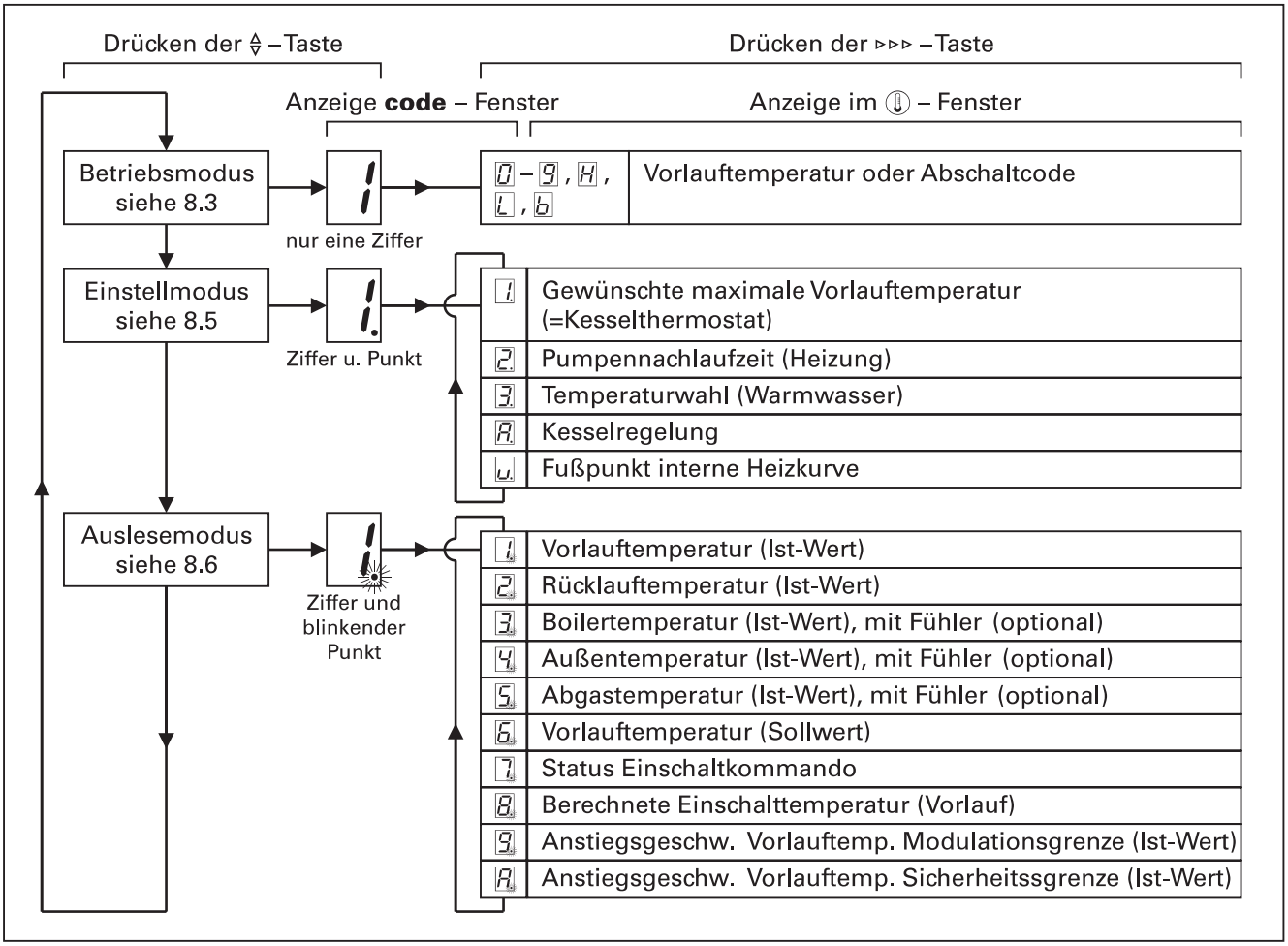

Drücken der ⇳ – Taste
Drücken der ▹▹▹ – Taste
Anzeige **code** – Fenster
Anzeige im – Fenster
Betriebsmodus siehe 8.3
nur eine Ziffer
0 – 9, H, L, b
Vorlauftemperatur oder Abschaltcode
Einstellmodus siehe 8.5
Ziffer u. Punkt
1. Gewünschte maximale Vorlauftemperatur (=Kesselthermostat)
2. Pumpennachlaufzeit (Heizung)
3. Temperaturwahl (Warmwasser)
A. Kesselregelung
u. Fußpunkt interne Heizkurve
Auslesemodus siehe 8.6
Ziffer und blinkender Punkt
1. Vorlauftemperatur (Ist-Wert)
2. Rücklauftemperatur (Ist-Wert)
3. Boilertemperatur (Ist-Wert), mit Fühler (optional)
4. Außentemperatur (Ist-Wert), mit Fühler (optional)
5. Abgastemperatur (Ist-Wert), mit Fühler (optional)
6. Vorlauftemperatur (Sollwert)
7. Status Einschaltkommando
8. Berechnete Einschalttemperatur (Vorlauf)
9. Anstiegsgeschw. Vorlauftemp. Modulationsgrenze (Ist-Wert)
A. Anstiegsgeschw. Vorlauftemp. Sicherheitssgrenze (Ist-Wert)

Tabelle 2 Programmablauf Mikroprozeßor

8.3 Betriebsmodus

Während des Betriebes gibt das **code**–Fenster die Betriebssituation des Gerätes wieder, während das – Fenster die gemessenen Temperaturen anzeigt. Nachstehend die Bedeutungen der Ziffern im **code**–Fenster:

Code	Beschreibung
0	Ruhezustand, keine Wärmeanforderung.
1	Vor- und Nachlüftung. Vor dem Brennerstart 3 Sek. Vorlüftung, nach Brennerabschaltung 10 Sek. Nachlüftung.
2	Zündung; Zündzeit 2,4 Sek., bei gleichzeitigem Öffnen des Gasmagnetventiles (max. 5 Versuche)
3	Heizbetrieb - das Gerät arbeitet für die Raumheizung.
4	Warmwasserbetrieb - das Gerät arbeitet für die Warmwasserbereitung. Das Dreiwegeventil zum Boiler oder die Boilerladepumpe ist unter Spannung (optional).
5	Wartezeit (Kontrolle der Gebläsedrehzahl)
6	Regelabschaltung während Heizbetrieb (Kesselvorlauftemperatur höher als 5 K über Sollwert)
7	Pumpennachlauf Heizung
8	Pumpennachlauf Warmwasserbereitung
9	Regelabschaltung während Warmwasserbetrieb (Kesselvorlauftemperatur > Einstellwert + Temperaturüberhöhung WW-Betrieb + 5 während Warmwasserbetrieb)
b	Abschaltmodus
H	Zwangs-Nennlast
L	Zwangs-Teillast

Tabelle 3 Betriebscodes

8.4 Abschaltmodus b XX

Während der Abschaltung blinken beide Punkte im ⓘ – Fenster. Die Anzeige hat folgende Bedeutung:

Code	Beschreibung
b 08	Parametereinstellung d ist falsch (Luftdruckwächter).
b 25	Anstieg der Vorlauftemperatur zu schnell (Vorlauftemperatur >0,5 K/sec). Es folgt eine Wartezeit von 10 Minuten. Nach 5 Startversuchen wird die wiederkehrende Abschaltung als Störung im Störspeicher registriert. Das Gerät macht keine Störabschaltung.
b 26	Die Kontakte der externen Sicherheitseinrichtung sind während einer Wärmeanforderung geöffnet (Klemmen 10/14). Es folgt eine Wartezeit von 120 Sekunden. Schließen die Kontakte während Wärmeanforderung, dann werden zuerst die 120 Sekunden durchlaufen worauf wieder ein Gerätestartversuch folgt.
b 28	Gebläse läuft nicht.
b 29	Gebläse schaltet nicht ab oder Drehzahlanzeige falsch.
b 30	Die maximale Temperaturdifferenz (Spreizung) zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperatur ist überschritten (ΔT > 45 K). Es folgt eine Wartezeit von 150 Sekunden. Nach insgesamt 10 aufeinanderfolgenden Abschaltungen wird der Abschaltcode mit den dazugehörenden Betriebsdaten im Störspeicher abgelegt. Das Gerät macht keine Störabschaltung.
b 43	Es wurde ein falscher Parameter eingegeben oder der Datenspeicher ist defekt.
b 52	Maximale Abgastemperatur überschritten. Gerät schaltet 150 Sekunden ab. Wird die max. Abgastemperatur mit mehr als 5 °C überschritten, erfolgt eine Störabschaltung mit Störcode 52.
b 61	Parametereinstellung d ist falsch (Luftdruckwächter).

Tabelle 4 Abschaltcodes

Achtung: Der Abschaltcode entspricht einer normalen Betriebssituation des Gerätes. Die Anzeige deutet auf eine Störung in der Heizungsanlage hin, bzw. es wurde ein Betriebsparameter unzulässig verändert.

8.5 Einstellmodus für den Betreiber X

In dieser Ebene können verschiedene Einstellungen nach Erfordernis geändert werden.

- Dazu ist die ⇳ –Taste① zu betätigen, bis auf dem **code**–Fenster 1. mit stetig leuchtenden Punkt erscheint.
- Durch Druck auf die ▹▹▹ –Taste② kann man den gewünschten Code wählen, siehe Tabelle.
- Durch Betätigung der Einstelltasten ④ und ⑤ (**+** und **–**) können die Einstellungen geändert werden.
- Nach erfolgter Änderung ist die ↩ –Taste③ zu betätigen: der neue Wert wird gespeichert (er blinkt zwei Mal).
- Nach Abschluß der Einstelländerungen kehrt der Kessel durch Drücken der **reset**–Taste wieder in den Betriebsmodus zurück.

Code	Beschreibung	Einstellbereich / Hinweise	Werkseinstellung
1.	Gewünschte maximale Vorlauftemperatur. siehe 8.5.1	20 bis 90 °C (= Einstellung Kesselthermostatfunktion)	75
2.	Pumpennachlaufzeit (Heizung) siehe 8.5.2	00 = 10 Sekunden 01 bis 15 = Minutenanzahl	03
3.	Temperaturwahl Warmwasser siehe 8.5.3	20 bis 75 °C (Mit Boilerfühler, ohne Regelung; in Verbindung mit einer Regelung nicht aktiv)	60
A.	Kesselregelung siehe 8.5.4		31
u.	Fußpunkt interne Heizkurve	15 bis 60 °C (In Verbindung mit einer Regelung nicht aktiv)	20

Tabelle 5 Einstellmodus Betriebsebene

8.5.1 Gewünschte maximale Kesselvorlauftemperatur einstellen (Parameter 1)

Die gewünschte maximale Kesselvorlauftemperatur ist einstellbar von 20 bis 90 °C (Werkseinstellung: 75 °C).
Der Einstellvorgang für die maximale Kesselvorlauftemperatur gilt als Beispiel für weitere Einstellungen.

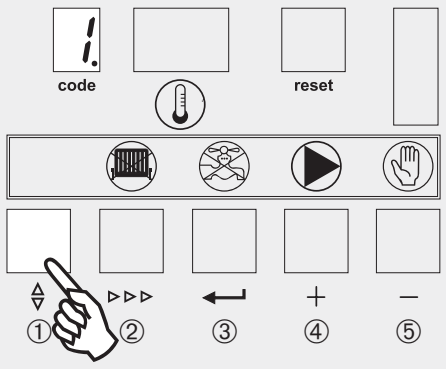
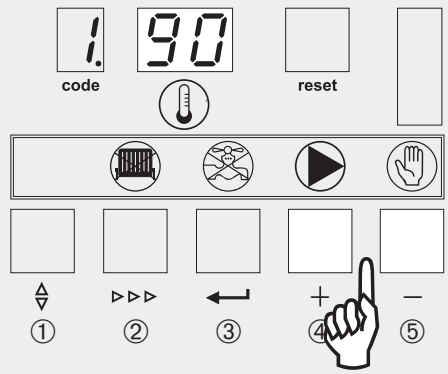
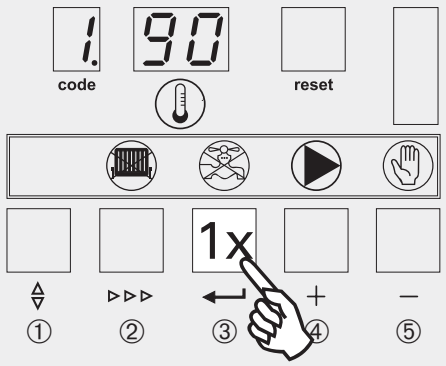
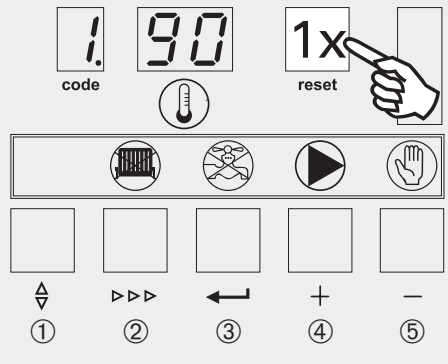
<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>▲▼–Taste drücken, bis 1 (mit einem stetig leuchtenden Punkt) im code–Fenster erscheint.</td>
<td>+ und – –Taste drücken, bis zur gewünschten Tempteratur.</td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>↵ –Taste drücken zur Bestätigung.
(Anzeige blinkt zweimal)</td>
<td>reset –Taste drücken, um in den Betriebsmodus zurück zu kehren.</td>
</tr>
</table>

Tabelle 6 Einstellung Kesselvorlauftemperatur

8.5.2 Pumpennachlaufzeit Heizbetrieb (Parameter 2) – nur in Verbindung mit REG-Standardregelung

Diese Einstellung ist nur zutreffend wenn durch den witterungsgeführten Regler eine Abschaltung vorgegeben wird (Sommerbetrieb-Nachtabschaltung).
Die Pumpennachlaufzeit ist einstellbar auf 10 Sekunden (00) oder von 1 bis 15 Minuten (01 – 15) (Werkseinstellung: 3 Minuten).

- Durch Drücken der ▲▼ –Taste① wird die Einstellebene gewählt. Der Punkt im **code**–Fenster leuchtet stetig.
- Drücken Sie die ▹▹▹ –Taste② bis im **code**–Fenster 2 erscheint. Dies ist die Einstellung der Pumpennachlaufzeit.
- Durch Drücken der Einstelltasten ④ und ⑤ (**+** und **–**) wird die gewünschte Zeit eingestellt.
- Durch Drücken der ↵ –Taste③ wird die neue Einstellung gespeichert. Das – Fenster blinkt zweimal als Quittung für die Speicherung.
- Durch Drücken der **reset**–Taste kehrt das Gerät wieder in den Betriebsmodus zurück.

Hinweis: Dauerbetrieb der Umwälzpumpe kann mit Hilfe einer der Schaltfunktionen gewählt werden (siehe 8.1.3).

8.5.3 Temperatur Warmwasserboiler (Parameter 3)

Die Temperatureinstellung erfolgt an der witterungsgeführten Reglung. Die Möglichkeit einer Einstellung am Gerät wird nicht genutzt.

8.5.4 Programmierung Brennerregelung Heizbetrieb (Parameter A)

Werkseinstellung: 31 (Heizbetrieb modulierend, Warmwasserbetrieb EIN).
Um die Brennerregelung zu ändern, sind folgende Schritte auszuführen.

- Durch Drücken der ⇳ –Taste① wird die Einstellebene gewählt. Der Punkt im **code**–Fenster leuchtet stetig.
- Drücken Sie die ▹▹▹ –Taste② bis in dem **code**–Fenster der Buchstabe A erscheint. Dies ist die Einstellung der Kesselregelung. Das ⇩ – Fenster gibt 31 an.
- Ändern der Einstellung mit den Tasten ④ und ⑤ (**+** und **–**):

Code	Beschreibung	
A X0	Heizbetrieb AUS, Warmwasserbetrieb AUS	X = 1 , 2 , 3 , 4 oder 5
A X1	Heizbetrieb EIN, Warmwasserbetrieb EIN	
A X2	Heizbetrieb EIN, Warmwasserbetrieb AUS	
A X3	Heizbetrieb AUS, Warmwasserbetrieb EIN	
A 1Y	Heizung modulierend, Boosterfunktion*) ein	Y = 0 , 1 , 2 oder 3
A 2Y	Heizbetrieb zweistufig	
A 3Y	Heizung modulierend, Boosterfunktion*) aus	
A 4Y	Heizung modulierend auf Vorlauftemperatur, ext. Eingang 0 – 10V. Siehe Parameter 9. und 4.	
A 5Y	Heizung modulierend auf Belastung, ext. Eingang 0 –10V.	

Tabelle 7 Kesselregelung

* Die Boosterfunktion bewirkt eine Anhebung der internen Heizkurve. Diese Funktion ist in Verbindung mit einer witterungsgeführten Regelung nicht aktiv.

Beispiel: Kesselregelung 41 bedeutet: der Kessel wird mittels 0-10 V Signal modulierend auf Basis der Vorlauftemperatur (X = 4) angesteuert. Heizung und Warmwasserbereitung sind beide aktiv (Y = 1).

- Speichern Sie die neue Einstellung durch Druck auf die ↩ –Taste③. Das ⇩ – Fenster blinkt zweimal zur Bestätigung der Speicherung.
- Drücken Sie 1 x auf die **reset**–Taste, der Kessel kehrt in den Betriebsmodus zurück.

8.6 Auslesemodus X

Will man Betriebssituationen auslesen, ist der Auslesemodus wie folgt zu wählen:

- Aus dem Betriebsmodus heraus ⇳ –Taste① zweimal drücken, bis im **code**–Fenster 1 mit blinkendem Punkt erscheint.
- Mittels ▹▹▹ –Taste② lassen sich nun folgende Werte darstellen:

Code	Beschreibung	Auslesung (Beispiel)
1	Vorlauftemperatur (Ist-Wert)	50
2	Rücklauftemperatur (Ist-Wert)	35
3	Warmwassertemperatur (Ist-Wert) (optional)	62
4	Außentemperatur (Ist-Wert) (optional)	05
5	Abgastemperatur (Ist-Wert) (optional)	42
6	Kesselvorlauftemperatur (Soll-Wert)	55
7	Status Einschaltkommando – 1X = Wärmeanforderung – 0X = keine Wärmeanforderung (X – keine Funktion)	11
8	Berechnete Einschalttemperatur (Vorlauf)	32
9	Anstiegsgeschwindigkeit d. Vorlauftemperatur Modulationsgrenze (Ist-Wert) [0,1 °C/s]	02
A	Anstiegsgeschwindigkeit d. Vorlauftemperatur Sicherheitsgrenze (Ist-Wert) [0,1 °C/s]	02

Tabelle 8 Auslesemodus Betriebsebene

8.7 Zwangsbetrieb

Während des Zwangsbetriebes arbeitet das Gerät gegen die eingestellte Vorlauftemperatur. Funktionen der Regelung sind nicht aktiv.

8.7.1 Zwangs-Nennlast (Code H)

Die **+** – Taste④ und ⇳ – Taste① gleichzeitig, für mindestens 2 Sekunden, drücken. Das Gerät wird mit der eingestellten Höchstdrehzahl für maximal 15 Minuten betrieben.

8.7.2 Zwangs-Teillast (Code L)

Die **–** – Taste⑤ und ⇳ – Taste① gleichzeitig, für mindestens 2 Sekunden, drücken. Das Gerät wird mit der eingestellten Mindestdrehzahl für maximal 15 Minuten betrieben.

8.7.3 Zwangs-Stop

Die **+** – Taste④ und **–** – Taste⑤ gleichzeitig, für mindestens 2 Sekunden, drücken. Das Gerät schaltet sofort in den Betriebsmodus zurück.

9. Einschalten

9.1 Wichtig vor dem Einschalten

Bitte überprüfen Sie, bevor Sie das Gerät einschalten, ob:

1. Die Heizungsanlage, das Gas-Brennwertgerät GENIO 100–600 und gegebenenfalls der Boiler mit Trinkwasser gefüllt und entlüftet sind.
2. Der Anlagedruck bei kalter Anlage am Manometer mindestens 0,8 bar beträgt – Abb. 2 bzw. 3, (Pos. 8).
3. Die Dichtschraube am automatischen Schnellentlüfter eine Umdrehung geöffnet ist – Abb. 2 bzw. 3, (Pos.1).
4. Der Gasabsperrhahn geöffnet ist.

9.2 Einschalten

- Schutzkontaktstecker einstecken und/oder bauseits montierten Hauptschalter in der elektrischen Zuleitung einschalten.
- Regelung auf Wärmededarf einstellen.

10. Außer Betrieb setzen

Vorübergehend außer Betrieb setzen mit Frostschutzfunktion:

- Den Betriebsartenschalter an der Regelung auf Frostschutz stellen. Das Gerät ist außer Betrieb, die Frostschutzfunktion bleibt aktiv.
- Gashahn nicht schließen.
- Elektrische Spannung nicht ausschalten.

Vollständig außer Betrieb setzen ohne Frostschutzfunktion:

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz oder schalten Sie die Spannungsversorgung des Gerätes aus. Hierdurch wird auch die installierte Regelung spannungslos (Gangreserve bei der REG-Standardregelung beträgt ca. 150 Std.).
- Schließen Sie den Gashahn.

11. Informationsmeldungen

Das Arbeiten an elektrischen Bauteilen oder an gasführenden Teilen darf nur durch **autorisiertes Fachpersonal** durchgeführt werden.

11.1 Fehlersuche

Führen Sie die unten stehenden Schritte in der angegebenen Reihenfolge aus.

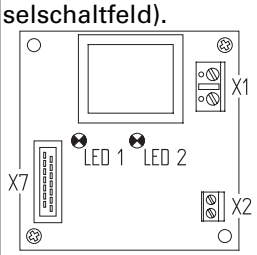
<table>
<tr><th>Schritt</th><th>Feststellung</th><th>Kontrolle</th><th>Maßnahme</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">Es erscheint keine Anzeige auf dem Schaltfeld des Gerätes.</td><td>Die Netzspannung 230V/ 50Hz</td><td>Netzsp. einschalten</td></tr>
<tr><td>Die Sicherung im Eurostecker an der Geräteunterseite</td><td>Wenn Sicherung defekt, erneuern.</td></tr>
<tr><td>Die Sicherungen im Feuerungsautomat</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"><table><tr><th>Sicherung</th><th>Wert</th><th>Absicherungsfunktion</th></tr><tr><td>F1</td><td>2 AF</td><td>230 V Feuerungsautomat</td></tr><tr><td>F2</td><td>4 AT</td><td>24 V Feuerungsautomat</td></tr><tr><td>F3</td><td>6,3 AT</td><td>Netzhauptsicherung</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Erscheint auf der Anzeige am Schaltfeld ein Störcode.</td><td>Ziffern blinken?</td><td>Ja, weiter wie unter 11.2 beschrieben.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">Kontrollieren Sie den Betriebszustand des Kessels, wie unter 8.3 beschrieben.</td><td>Anzeige 0, keine Wärmeanforderung;</td><td>weiter unter Punkt 4</td></tr>
<tr><td>Anzeige 1 - 9 sowie H, L oder b</td><td>Versuchen Sie in der betreffenden Betriebssituation die Ursache zu ermitteln.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">4</td><td rowspan="3">Kontrolle der Regelung</td><td>Ist diese richtig angeschlossen?</td><td>Anschluß ändern</td></tr>
<tr><td>Ist diese richtig eingestellt?</td><td>Einstellung ändern</td></tr>
<tr><td>Ist diese defekt?</td><td>Regelung wechseln.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">5</td><td rowspan="3">Funktionskontrolle des Kessels durch brücken der Klemmen 3 und 4 (einstufiger Betrieb).</td><td>Geht der Kessel in Betrieb?</td><td>Ja, weiter mit Punkt 6</td></tr>
<tr><td>Geht der Kessel nicht in Betrieb?</td><td>Wiederholen Sie Punkt 3</td></tr>
<tr><td>Kontrolle der Kesselparameter und der Reglereinstellungen</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">6a</td><td rowspan="3">Kontrolle der Kommunikation zwischen MES-Regelung und Feuerungsautomat, mittels LED´s auf dem Interface für MES-Regelung (sichtbar durch den transparenten Teil im Kesselschaltfeld).
 
</td><td>Blinkt LED 1 nicht?</td><td>Interface oder Feuerungsautomat ist defekt.</td></tr>
<tr><td>Blinkt LED 2 nicht?</td><td>Interface oder MES-Regelung ist defekt.</td></tr>
<tr><td>Blinken beide LED´s?
Erst die elektrische Verkabelung an der Interface und am Automaten kontrollieren.</td><td>Ist diese in Ordnung, Feuerungsautomat wechseln.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6b</td><td rowspan="2">Kontrolle der Kommunikation zwischen REG-Regelung und Feuerungsautomat.
Wenn der normale Betriebsmodus angezeigt wird (im code-Fenster nur eine Ziffer), die ⇳ – Taste① länger als 2 Sekunden eindrücken.</td><td>Anzeige 1
Kommunikation mit Feuerungsautomat in Ordnung</td><td>Ist diese nicht in Ordnung, ist der Feuerungsautomat defekt.</td></tr>
<tr><td>Anzeige 1
Kommunikation mit REG-Regelung in Ordnung</td><td>Ist diese nicht in Ordnung, ist der Feuerungsautomat und/oder die REG-Regelung defekt.</td></tr>
</table>

Tabelle 9 Fehlersuche

11.2 Störcode

Bei Auftreten von Betriebsstörungen blinken die jeweiligen Zahlen im **code**– und ⓘ – Fenster abwechselnd.

Neben Störcodes existieren auch Abschaltcodes – siehe 8.4. In diesem Falle blinken nur die zwei Punkte im ⓘ – Fenster und im **code**–Fenster erscheint ein b. Ein Abschaltcode weist auf Anlagenprobleme oder Fehleinstellungen des Gerätes hin.

Code	Beschreibung	Ursache/Kontrollstellen
00	Flammensimulation	Einstellung der Verbrennung kontrollieren (O_2/CO_2 des Abgases) Gasarmatur erneuern
01	Kurzschluß 24V	Verdrahtung kontrollieren
02	keine Flammenbildung (nach 5 Startversuchen)	kein Zündfunke vorhanden; kontrollieren: – Anschluß von Zündkabel und Zündelektrode – Zündkabel und Zündelektrode auf Durchschlag – Elektrodenabstand soll 3 bis 4 mm betragen. – Erdungsanschluß an Zündelektrode Zündfunke vorhanden, keine Flammenbildung; kontrollieren ob: – der Gashahn geöffnet ist, – der Gasvordruck ausreichend ist (min.18 mbar, wenn Gerät auf Vollast) – die Gasleitung entlüftet ist (bei Flüssiggas: Tankentlüftung). – das Gasventil bei der Zündung Spannung hat und öffnet. – die Zündelektrode richtig montiert ist – das Gas/Luft-Gemisch auf das richtige Verhältnis eingestellt ist – die Luft-/Abgasführung nicht verstopft ist (zB. Siphon verstopft) – keine Abgasrezirkulation vorliegt (Abgasleckage im Gerät oder im Abgassystem) Flammenbildung, aber nicht oder nicht ausreichende (< 4 μA) Ionisation. Messung, siehe Installationsanleitung Abb. 21; kontrollieren: Flammengeometrie: ist der Flammenkern klar ersichtlich und ist das Flammenbild stabil? – CO_2-Einstellung im Voll- und Teillast – Erdung der Zündelektrode – Leckstromkontrolle an den Temperatursensoren (Präsenz von Feuchtigkeit) – Visuelle Kontrolle Zünd-/Ionisationselektrode (ev. weiße Oxyde beseitigen mit z.B. Schmirgelpapier oder Schraubendreher) und Elektrodenabstand soll 3 bis 4 mm betragen.
04	Betriebsstörung	Spannungsausfall während der Störverriegelung
05	externe Einflüsse	EMV-Störung, Kundendienst verständigen
08	Einstellfehler	Einstellmodus, Parameter d. prüfen (zweite Ziffer muß 0 sein)
11	Interne Bus-Störung oder externe Einflüße	Betriebsstörung – Flachbandkabel auf Beschädigung prüfen – Feuchtigkeit im Kesselschaltfeld – EMV-Störung, Kundendienst verständigen
12	externer Sicherheitseingang	– Die externe Sicherheitseinrichtung hat ausgelöst – Ist diese nicht vorhanden, Brücke zwischen Klemmen 10 und 14 prüfen – Sicherung F2 defekt
18	Kesselvorlauftemperatur zu hoch (STB-Störung)	überprüfen Sie: – Wasserurchfluß durch das Gerät (max. Vorlauftemperatur eingestellt über 75 °C) – den Anlagendruck (>0,8 bar) – ob die Anlage ausreichend entlüftet ist
19	Rücklauftemperatur zu hoch	
24	Rücklauftemperatur > Kesselvorlauftemperatur	– Kesselvorlauf- und Rücklaufanschlüsse vertauscht. – Pumpe verkehrt montiert oder Vorlauf- und Rücklaufleitungen am Gerät vertauscht

Tabelle 10 Störcode, Teil 1

28.	Gebläse läuft nicht	– Verdrahtung zum Gebläse prüfen – Gebläse defekt – Gasfeuerungsautomat defekt
29.	Gebläse schaltet nicht ab	– elektrische Anschlüße des Signalkabels unterbrochen – Gebläsesteuerung defekt (Gebläse erneuern)
31.	Störung Temperaturfühler	Kurzschluß Vorlaufsensor
32.	Störung Temperaturfühler	Kurzschluß Rücklaufsensor
34.	Störung Temperaturfühler	entfällt
35.	Störung Temperaturfühler	Kurzschluß Abgastemperatursensor (optional)
36.	Störung Temperaturfühler	Vorlaufsensor nicht angeschlossen oder defekt
37.	Störung Temperaturfühler	Rücklaufsensor nicht angeschlossen oder defekt
40.	Störung Temperaturfühler	Abgastemperatursensor nicht angeschlossen oder defekt (optional)
52.	Abgastemperatur zu hoch	Wärmetauscher abgasseitig verschmutzt
77.	Ionisationsausfall während Heizung (nach 4 Neustarts während 1 Wärme-Anforderung)	kontrollieren Sie, ob: – keine Abgasrezirkulation vorliegt (Abgasleckage im Gerät oder im Abgassystem) – keine Verstopfung im Luft-/Abgassystem vorliegt – CO_2-Einstellung richtig ist.
Nicht aufgeführte Fehlercodes deuten auf interne Funktionsstörungen hin; gegebenenfalls Kundendienst benachrichtigen.		

Tabelle 11 Störcode, Teil 2

12. Wartung, Pflege

12.1 Wartung

Eine Kontrollmessung nach der Luftreinhalte-Heizungsanlagenverordung (Bundesländer unterschiedliche Kontrollintervalle) zeigt, ob eine Wartung des Brennwertgerätes erforderlich ist. Die Wartung darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Wartung im 2. und 4. Betriebsjahr durch autorisierte Firmen oder Windhager Werkskundendienst ist Bedingung für Garantie und Gewährleistung.

Kondensat-Siphon (siehe Abb. 2 bzw. 3) jährlich reinigen (siehe Installationsanleitung Seite 22). Dies darf auch vom Betreiber durchgeführt werden.

Für die Heizungsanlage ist ihr Heizungsinstallateur zuständig.
Er informiert Sie gerne über:
- Nachfüllen mit Wasser und entlüften der Heizungsanlage und des Gerätes.
- Bedienung der Heizungsanlage und deren Schutz vor Frost.

Um Korrosionsschäden und Ablagerungen in der Heizungsanlage zu verhüten ist eine Überprüfung des Zustandes des Heizungswassers (lt. ÖNORM H 5195-1) von einem Heizungsfachmann in Intervallen von 2 Jahren erforderlich. Bei Arbeiten, die eine Veränderung des Wasserinhaltes der Heizungsanlage mit sich ziehen, ist im Zeitraum von 4 bis 6 Wochen eine Überprüfung des Heizungswassers durchführen zu lassen.

Für die Durchführung der Überprüfung des Heizungswassers laut ÖNORM H 5195-1 ist der Betreiber der Heizungsanlage verantwortlich.

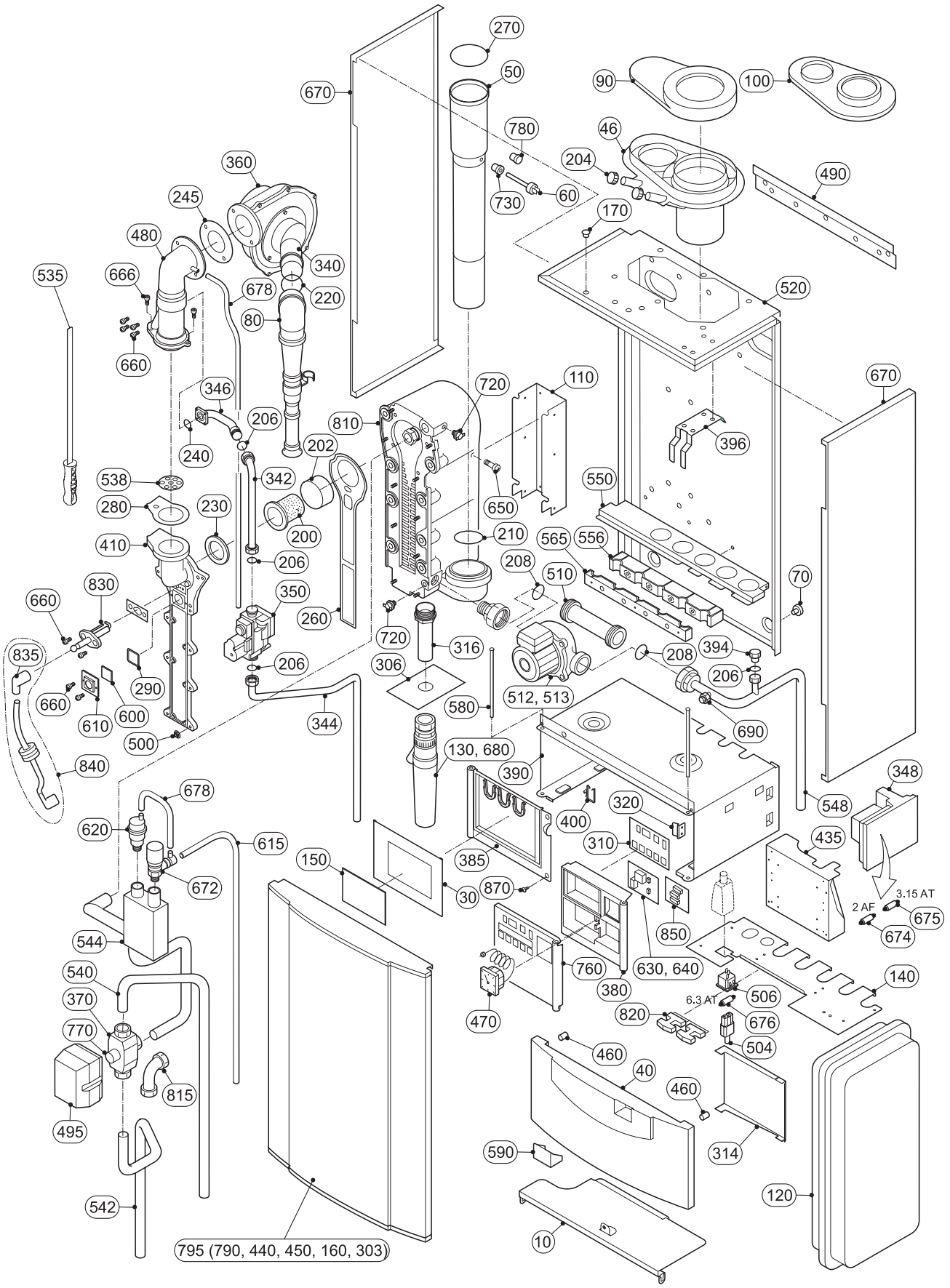
12.2 Pflege

Pflegen Sie die Verkleidungsteile nach Bedarf mit einem feuchten Tuch. Bei stärkerer Verschmutzung verwenden Sie Seifenwasser oder verdünnte Waschlauge (keine ätzenden Mittel oder scharfkantige Reinigungsgeräte verwenden).

13. Bedienung der Regelung

siehe eigene Bedienungsanleitung der Regelung

14. Ersatzteilzeichnung GENIO 100 – 280



ohne Abbildung: 44, 330, 430, 747, 750, 860

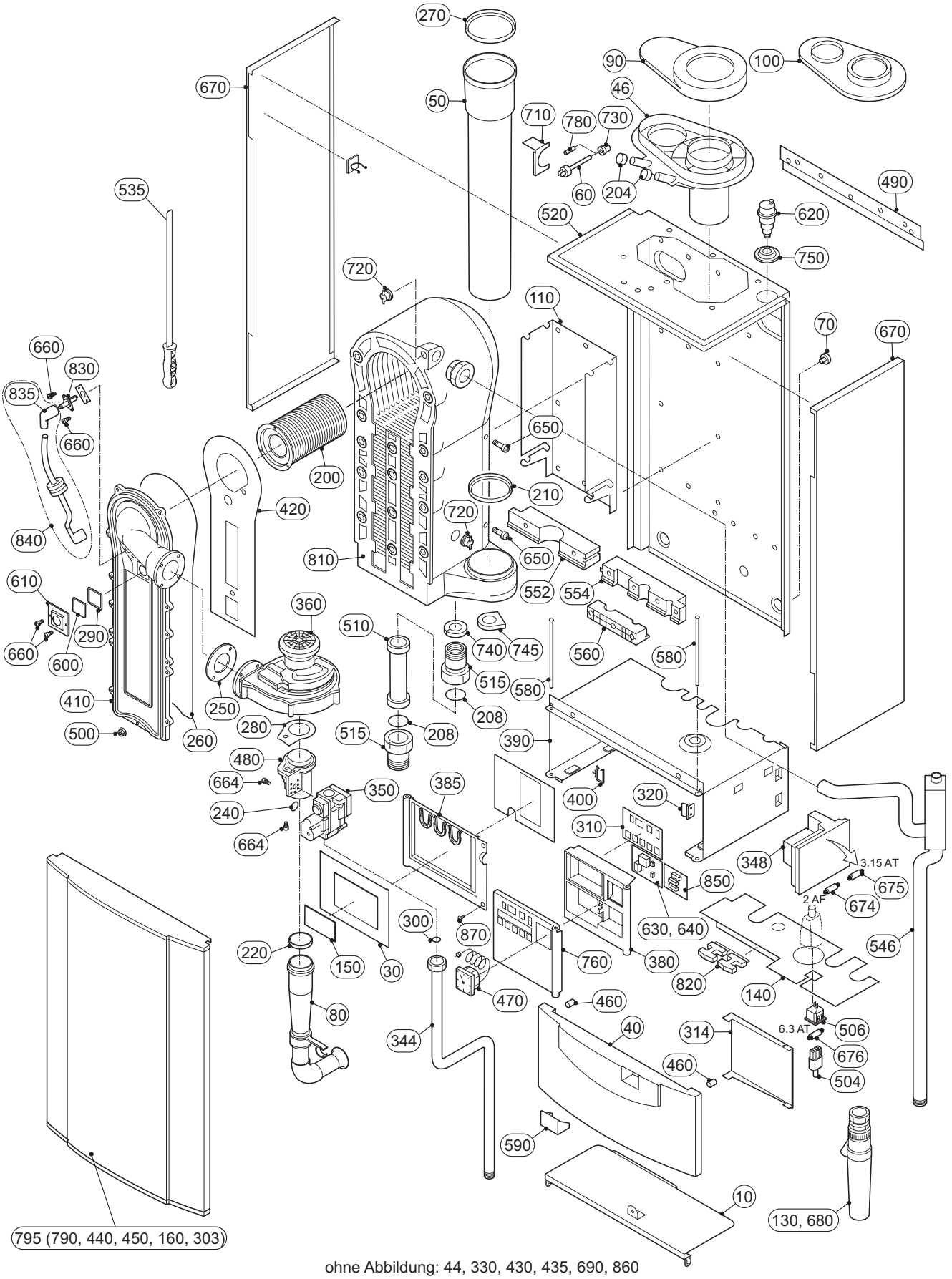
Abb. 5 Ersatzteilzeichnung GENIO 100 – 280

15. Ersatzteilliste GENIO 100 – 600

Pos.	Ersatzteilbezeichnung:	Bestell Nr.:				
zahl		GENIO100	GENIO210	GENIO280	GENIO400	GENIO600
10	Abdeckung Bodenplatte	000425	000425	000425	004393	004393
30	Abdeckung für Regelungsgehäuse	004410	004410	004410	004410	004410
40	Abdeckung Schaltfeld mit Magnete, grau RAL7028	004259	004259	004259	004259	004259
44	Abdichtstopfenset blau für Wärmetauscher	023693	023693	023693	023693	023693
46	Abgasanschluß-Unterteil	004198	004198	004198	004198	004199
50	Abgasrohr	000413	000413	000413	004186	004187
60	Abgastemperatursensor	000080	000080	000080	000080	000080
70	Abstandhalter	004253	004253	004253	004253	004253
80	Ansaugrohr	000435	000435	000435	004423	004423
90	Anschlußplatte konzentrisch	004195	004195	004195	004195	004196
100	Anschlußplatte exzentrisch	000324	000324	000324	000324	000323
110	Aufhängekonsole Wärmetauscher	000440	000440	000441	004254	004255
120	Ausdehnungsgefäß REKKN 16,5l, G ½“ ,Vordruck 1bar	000042	000042	000042	———	———
130	Becher für Siphon	004248	004248	004248	004248	004248
140	Blech für Zugentlastungen	000427	000427	000427	004398	004398
150	Blindabdeckung für Regelungsausschnitt, unbedruckt	004624	004624	004624	004624	004624
160	Blindniete 3,2x6 mm, Stahl/FK/Stahldorn	016520	016520	016520	016520	016520
170	Blindstopfen für Bodenplatte	004545	004545	004545	———	———
200	Brenner	000431	000432	000433	004178	004179
202	Brennerscheibe für GENIO100	000137	———	———	———	———
204	Deckel zu Meßöffnung (Alu)	004609	004609	004609	004609	004609
206	Dichtung (18,3x12,7x2mm)	004631	004631	004631	———	———
208	Dichtung-Klingerit 1“ (Ø44xØ32x2mm)	016179	016179	016179	016179	016179
210	Dichtung für Abgasrohr/Wärmetauscher	004633	004633	004633	004477	004500
220	Dichtung für Ansaugrohr	004432	004432	004432	004432	004432
230	Dichtung für Brenner	000058	000058	000058	———	———
240	Dichtung für Gasmagnetventil/Mischkammer GENIO	004421	004421	004421	004421	004421
245	Dichtung für Gebläse	000059	000059	000059	———	———
250	Dichtung für Gebläse/Inspektionsdeckel	———	———	———	004227	004227
260	Dichtung für Inspektionsdeckel	000045	000045	000045	004238	004238
270	Dichtung für Kunststoffrohr PPs	004480	004480	004480	004480	004471
280	Dichtung für Mischk./Gebläse bzw. Inspektionsd./Mischkammer	004236	004236	004236	004236	004236
290	Dichtung für Schauglas	004171	004171	004171	004171	004171
300	Dichtung O-Ring f.Gasanschlußrohr/Magnetventil	———	———	———	004188	004188
303	Dichtungsband für Vorderwand 12x4 mm	000047	000047	000047	000047	000047
306	Dichtungsplatte Kondensatanschluß für GENIO100-280	004570	004570	004570	———	———
310	Displayplatine	004426	004426	004426	004426	004426
314	Dokumentationsbehälter	004400	004400	004400	004400	004400
316	Einlaßrohr Siphon	000231	000231	000231	———	———
320	Federklemme für Gasfeuerungsautomat	004399	004399	004399	004399	004399
330	Flachbandkabel	004428	004428	004428	004428	004428
340	Flansch Ansaugrohr	004638	004638	004638	———	———
342	Gasanschlußrohr Gasmagnetventilseite	000411	000411	000411	———	———
344	Gasanschlußrohr	000412	000412	000412	004422	004422
346	Gasanschlußrohr Mischkammerseite	000410	000410	000410	———	———
348	Gasfeuerungsautomat	004424	004424	004424	004424	004424
350	Gasmagnetventil	004637	004637	004637	004419	004419
360	Gebläse	000060	000060	000060	004225	004225
370	Gehäuse Dreiwegeventil, Ø22 innen	000443	000443	000443	———	———
380	Gehäuse für Display GENIO	004415	004415	004415	004415	004415
385	Gehäuse für Regelung GENIO100-280	000407	000407	000407	000407	000407
390	Gehäuse für Schaltfeld	000408	000408	000408	004396	004396
394	Gewindestopfen ½“	004629	004629	004629	———	———
396	Halteblech Ausdehnungsgefäß	000423	000423	000423	———	———
400	Halter für Kabelbaum	004420	004420	004420	004420	004420
410	Inspektionsdeckel für Wärmetauscher	004496	004496	004496	004156	004156
420	Isolierung Inspektionsdeckel Wärmetauscher	———	———	———	004158	004158
430	Kabelbaum	000428	000428	000428	004427	004427
435	Konsole Elektroanschluß für REG-Regelung	000424	000424	000424	004397	004397
440	Kunststoffkappe oben für Vorderwand	004395	004395	004395	004395	004395
450	Kunststoffkappe unten für Vorderwand	004394	004394	004394	004394	004394
460	Magnet Ø 8 mm für Schaltfeldabdeckung	004429	004429	004429	004429	004429
470	Manometer	000074	000074	000074	000074	000074

Pos.	Ersatzteilbezeichnung:	Bestell Nr.:				
zahl		GENIO100	GENIO210	GENIO280	GENIO400	GENIO600
480	Mischkammer	000436	000437	000438	004228	004229
490	Montageschiene	000106	000106	000106	000106	000106
495	Motor für Dreiwegeventil, 230 V, Molexanschluß	000212	000212	000212	———	———
500	Mutter ZK M 6 für Inspektionsdeckel	004159	004159	004159	004159	004159
504	Netzanschlußbuchse	004627	004627	004627	004627	004627
506	Netzanschlußstecker	004628	004628	004628	004628	004628
510	Paßstück anstelle der Umwälzpumpe	000062	000062	000062	000062	000062
512	Pumpe UPE 25/60 130 mm	006403	006403	006403	———	———
513	Pumpe UPS 25/50 230 V	006404	006404	006404	———	———
515	Pumpenanschlußstück	———	———	———	004246	004246
520	Rahmen und Abdeckplatte oben	000429	000429	000429	004256	004256
535	Reinigungsgerät für Wärmetauscher	023228	023228	023228	023228	023228
538	Restriktionsscheibe	004641	———	———	———	———
540	Rohr Dreiwegeventil/Boilervorlauf	000417	000417	000417	———	———
542	Rohr Dreiwegeventil/Heizungsvorlauf	000416	000416	000416	———	———
544	Rohr Dreiwegeventil/Wärmetauscher	000420	000420	000420	———	———
546	Rohr Heizungsvorlauf	———	———	———	004244	004244
548	Rohr Pumpe/Rücklauf	000415	000415	000415	———	———
550	Rohrdurchführung	000421	000421	000421	———	———
552	Rohrklammer halb links	———	———	———	004164	004164
554	Rohrklammer halb rechts	———	———	———	004166	004166
556	Rohrklammer hinten	000439	000439	000439	———	———
560	Rohrklammer rechts/vorne	———	———	———	004167	004167
565	Rohrklammer vorne	000402	000402	000402	———	———
580	Scharnierstift	004417	004417	004417	004417	004417
590	Schauglas Kunststoff für Abdeckung Schaltfeld	004392	004392	004392	004392	004392
600	Schauglas mit Dichtung	004168	004168	004168	004168	004168
610	Schauglashalter	004157	004157	004157	004157	004157
615	Schlauch Raufilam mit Gewebe 27/19 mm	000046	000046	000046	———	———
620	Schnellentlüfter 3/8“ MS mit Sperrventil	000381	000381	000381	000381	000381
630	Schnittstellenplatine	000082	000082	000082	000082	000082
640	Schnittstellenplatine komplett mit Sockel und Kabel	000445	000445	000445	000445	000445
650	Schraube (Linsenkopf) M 6 x 15	004163	004163	004163	004163	004163
660	Schraube M 4 x 10	004457	004457	004457	004457	004457
664	Schraube M 5 x 10	———	———	———	004237	004237
666	Schraube M 5 x 12	004625	004625	004625	———	———
670	Seitenverkleidung links/rechts	000409	000409	000409	004258	004258
672	Sicherheitsventil ½“ 2,5 bar	001031	001031	001031	———	———
674	Sicherung 5 x 20 – 2 A flink	000093	000093	000093	000093	000093
675	Sicherung 5 x 20 – 3,15 A träge	000094	000094	000094	000094	000094
676	Sicherung 5 x 20 – 6,3 A träge	003228	003228	003228	003228	003228
678	Silikonschlauch 4/8	004655	004655	004655	———	———
680	Siphon komplett	004249	004249	004249	004249	004249
690	Sperrventil für Manometer	000061	000061	000061	000061	000061
710	Stütze für Anschlag Wärmetauscher	———	———	———	004194	004194
720	Temperatursensor	000079	000079	000079	000079	000079
730	Tülle für Abgastemperatursensor	004632	004632	004632	004632	004632
740	Tülle für Heizungsrücklauf	———	———	———	004245	004245
745	Tülle für Kondensatablauf (durch Boden)	———	———	———	004247	004247
747	Tülle Ø46,5 blind	004639	004639	004639	———	———
750	Tülle Ø46,5	004418	004418	004418	004418	004418
760	Tür für Display	004416	004416	004416	004416	004416
770	Ventileinsatz für VC-Serie, 3-Wegeausführung	000446	000446	000446	———	———
780	Verschlusskappe statt Abgastemperatursensor GENIO	004440	004440	004440	004440	004440
790	Vorderwand	004257	004257	004257	004257	004257
795	Vorderwand kpl.	004635	004635	004635	004635	004635
810	Wärmetauscher	000051	000051	000052	004152	004155
815	Winkelverschraubung 22 x 22 mm anstelle 3-Wege-Ventil	000123	000123	000123	———	———
820	Zugentlastung 4-fach	000200	000200	000200	000200	000200
830	Zünd- Ionisationselektrode mit Dichtung	000090	000090	000090	000090	000090
835	Zündelektrodenstecker	000131	000131	000131	000131	000131
840	Zündkabel	004460	004460	004460	004458	004458
850	Zusatzplatine f. ext. Betriebs- u. Störmeldungen (AM3-2, 3 Relais)	000321	000321	000321	000321	000321
860	Zylinder-Blech-Schraube 4,2x9,5 DIN 7981F verzinkt	032269	032269	032269	032269	032269
870	Zylinder-Blech-Schraube 3,9x19 verz.m.KS DIN 7981/S	016002	016002	016002	016002	016002

16. Ersatzteilzeichnung GENIO 400/600



ohne Abbildung: 44, 330, 430, 435, 690, 860

Abb. 6 Ersatzteilzeichnung GENIO 400/600

Technische Änderungen vorbehalten. / AWO–schM